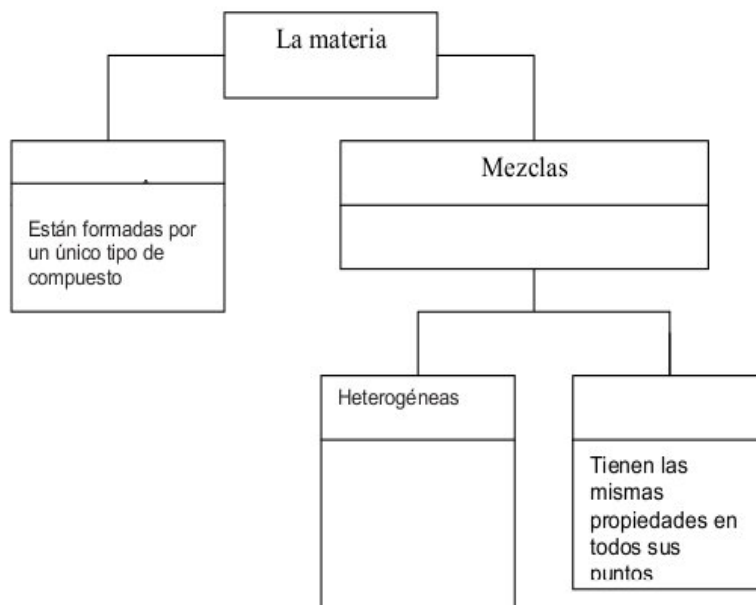


SUSTANCIAS PURAS Y MEZCLAS. SEPARACIÓN DE MEZCLAS.

1. **Completa** en tu cuaderno el siguiente esquema:



2. Indica en tu cuaderno si cada una de las siguientes afirmaciones es **verdadera o falsa**. Razona las respuestas falsas.

- Las sustancias puras están formadas únicamente por un elemento de la tabla periódica.
- En el cloruro de sodio la proporción entre el cloro y el sodio es constante.
- Las sustancias que forman una mezcla pueden separarse mediante métodos químicos.
- Si las sustancias que forman una mezcla se distinguen a simple vista es que la mezcla es homogénea.
- Las propiedades de una disolución dependen de la parte de la disolución que analicemos.
- Cuando la concentración de una disolución es muy pequeña decimos que está muy diluida.

3. Completa la siguiente tabla de disoluciones añadiendo los ejemplos que faltan:

Aire - Latón - Hielo - Bebidas gaseosas - Gasolina – Amalgama - Agua con azúcar, con sal -Aire húmedo - Polvo en el aire

Soluto	Disolvente	Ejemplo
Gaseoso	Gaseoso	
	Líquido	
	Sólido	
Líquido	Gaseoso	
	Líquido	
	Sólido	
Sólido	Gaseoso	
	Líquido	
	Sólido	

4. Observa la siguiente lista de mezclas. Escribe en tu cuaderno si se trata de una **mezcla homogénea o heterogénea**.

- a) Ensalada
 - b) Leche
 - c) Café
 - d) Agua con azúcar
 - e) Agua mineral
 - f) Harina con garbanzos
 - g) Sopa de fideos
 - h) Gasolina
 - i) Paella
 - j) Gaseosa
 - k) Vino
 - l) Aceite y agua
5. El siguiente texto está extraído de una nota de prensa de la DGT y hace referencia a las sanciones por superar la tasa de alcoholemia permitida mientras se conduce un vehículo. Explica lo que dice aplicando los conocimientos que has adquirido en este apartado: “Para tasas de más de 0,50 mg/L de aire espirado para conductores en general o más de 0,30 mg/L para conductores profesionales y titulares de permisos de conducción con menos de dos años de antigüedad, se restarán 6 puntos”.
 6. En un recipiente de 250 mL de agua echamos 20 g de sal. En otro recipiente en el que tenemos 1 L de agua echamos 70 g de sal. Removemos ambos de forma que obtenemos una disolución de agua con sal. ¿Cuál de las dos disoluciones está más concentrada?
 7. En una bebida alcohólica la concentración de alcohol viene expresada en forma de porcentaje. Los grados de una bebida nos indican el porcentaje de alcohol respecto al total del recipiente, es decir, nos indican cuantos mL de alcohol hay por cada 100 mL de bebida.
 - a) ¿Cuánto alcohol puro hay en 1 L de cerveza si en su etiqueta nos indican que tiene 5 grados de alcohol?
 - b) ¿Cuánto alcohol puro contiene una copa de 200 mL de vino de graduación 15°?
 8. Haz un trabajo sobre los principales métodos de separación de mezclas.
 9. Indica qué método de separación utilizarías en cada una de las siguientes mezclas:
 - a) Agua con sal
 - b) Agua con arena
 - c) Agua con aceite
 - d) Agua con alcohol
 10. El aire es una disolución gaseosa en la que numerosas sustancias se encuentran mezcladas de forma homogénea. Busca información sobre los componentes del aire y rellena la siguiente tabla.

Sustancia	Porcentaje
Nitrógeno	
Oxígeno	
CO ₂	
Otros	